

PENGEMBANGAN TES BERBASIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Pindia, Kartono, Tahmid Sabri

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan Pontianak

Email: pindiamanora1606@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to produce a product of testy-based Higher Order Thinking Skill on a cache of scient content. Grade v elementary school. This method of research USES this method of research. Development or reseurch and developmert (r&d) adapted. The borg and gall development model (1989). The sources of data in this study are the results of validation of the experts on test hots, of validation of linguists, and of higher order thinking skill (hots) test results (hots) of north child puda that includes: test validity analysis, test analyses, test levels of tests, and different power analyses. Research results show during the process of developing a higher order thinking skill test (hots) went through seven stages, which are potential and problem, data collecting, product design, validation design, revised design, product testing, and product revision. The worthy product of a higher order thinking skill test (hots) obtained an average value from tests worth 4.48 in highly valid categories and test compatibility aspects with materials, construction, and language came to an average of 4.42 in highly valid categories

Keywords: *Development, Test, HOTS , Thematic Learning.*

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya zaman, dan tuntutan dari kurikulum 2013 atau penerapan pembelajaran berbasis saintifik maka peserta didik harus dilatih untuk menggunakan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dalam kegiatan tes hasil belajar di sekolah. Apalagi dari beberapa tahun lalu semenjak diterapkan nya kurikulum 2013, soal Ujian Nasional (UN) sudah menerapkan tes berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Kebijakan ini tentunya agar bisa mendorong atau meningkatkan sumber daya manusia (SDM) di Indonesia, yaitu melalui sistem ujian nasional yang berbasis soal *HOTS*. Soal *HOTS* sendiri memberikan dampak positif kepada peserta didik, dimana mengacu pada tuntutan kurtilas ini sudah harus menerapkan berpikir kritis kepada peserta didik dan juga sesuai dengan tuntutan setiap Kompetensi dasar (KD) setiap mata pelajaran kurikulum 2013. Dikaitkan

dengan arahan penilaian kurikulum 2013 yang menekankan pada aspek berpikir kritis, tentunya dalam implementasi di sekolah dasar juga harus menggunakan soal *HOTS* sebagai latihan bagi peserta didik. Mengingat di sekolah dasar terkhusus di SDN 09 Pontianak Utara, untuk implementasi penggunaan soal berpikir kritis atau *HOTS* ini belum diterapkan. Dalam pengembangan kompetensi lulusan tentunya guru-guru sudah menerapkan hal tersebut, tetapi belum mengacu pada kompetensi abad ke-21 yang menuntut harus menggunakan soal berpikir kritis. Berdasarkan hasil wawancara saya dengan wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara, yaitu belum diterapkannya soal ini bukan karena semata guru tidak bisa membuat soal tersebut, tetapi juga mengingat kemampuan siswa yang tentunya belum semua mempunyai tingkatkecerdasan yang sama.

Soal *HOTS* tentunya bukan soal yang menjebak peserta didik agar tidak bisa menjawab, tetapi bagaimana kualitas soal tersebut sebagaimana dikaitkan dengan kaidah-kaidah penulisan soal sebagaimana mestinya. Selain wawancara penulis juga melakukan analisis terhadap soal ulangan yang dibuat oleh guru untuk ujian tengah semester yang akan dikerjakan oleh peserta didik. Soal tersebut tentunya sudah mengacu pada sistem SKL atau Kompetensi Dasar setiap mata pelajaran. Tetapi untuk tingkatan berpikir kritis baru mencapai kepada soal menganalisis saja. Inilah pentingnya bagaimana peserta didik harus dilatih mengerjakan soal yang menuntut berpikir lebih kritis, karena semakin berkembangnya zaman tuntutan dalam dunia pendidikan juga lebih besar. Kurikulum 2013 ini juga terbentuk berdasarkan hasil penelitian dan riset internasional yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Global Institute* yang menunjukkan bahwa prestasi dari siswa atau peserta didik Indonesia cukup tertinggal dibandingkan negara – negara lainnya. Oleh sebab itu, penulis ingin membuat atau mengembangkan sebuah produk tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Yang bertujuan untuk menguji apakah soal *HOTS* itu sudah benar atau belum, dan sudah sesuai dengan sistem SKL yang mengacu pada abad ke-21 dan tentunya sesuai dengan tuntunan kurikulum 2013. Selain itu, soal tes tersebut digunakan untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan soal tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method*/campuran yaitu terdiri dari metode kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD 09 Pontianak Utara. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode penelitian dan pengembangan yang mengadaptasi model Borg dan Gall. Model Borg dan Gall memaknai penelitian dan pengembangan sebagai proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan dengan mengikuti langkah-langkah siklus, prosedural, dan deskriptif. Borg

and Gall (Sugiyono, 2017:28) mengungkapkan bahwa, “Penelitian pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk”. Dalam penelitian ini terdapat tujuh langkah penelitian yang di pakai, yaitu penelitian yang mengadaptasi model dari teori Borg and Gall yaitu yang pertama potensi dan masalah yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan dan wawancara dengan wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara, kedua pengumpulan data yaitu dengan melakukan analisis wawancara dan pengamatan soal, ketiga desain produk yaitu peneliti membuat desain produk dengan menentukan tema, sub tema, mata pelajaran, menganalisis kompetensi dasar, membuat indikator soal, membuat kisi-kisi soal, dan membuat produk soal *HOTS*, keempat validasi desain yaitu peneliti melakukan validasi desain soal yang pertama kepada ahli materi, ahli tes, dan ahli bahasa, kelima revisi desain yaitu peneliti melakukan revisi desain produk berdasarkan komentar, dan saran perbaikan dari para ahli, keenam ujicoba produk yaitu peneliti melakukan ujicoba produk skala kecil kepada delapan peserta didik kelas VA SDN 09 Pontianak Utara, dan ujicoba produk skala besar kepada sepuluh peserta didik kelas VA SDN 09 Pontianak Utara, produk yang di ujicobakan yaitu terdiri dari sepuluh soal pilihan ganda dan lima soal uraian, dan yang ketujuh revisi produk, pada langkah terakhir ini peneliti melakukan revisi produk final yang kedua berdasarkan komentar dan saran perbaikan dari para ahli.

Data kualitatif dalam penelitian ini adalah data berupa hasil validasi kuesioner yang berupa komentar dan saran perbaikan dari ahli materi, ahli tes, dan ahli bahasa. Data kuantitatif berupa nilai hasil validasi oleh ahli materi, ahli soal, dan ahli bahasa yang di analisis menggunakan bantuan aplikasi microsoft excel, dan nilai hasil ujicoba produk yang terdiri dari analisis validitas yang di analisis menggunakan bantuan microsoft excel, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda yaitu ketiga nya di analisis menggunakan bantuan aplikasi ANATES V4. Data disajikan dalam bentuk analisis statistik dalam tabel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Hasil analisis validasi ahli

No	Validator	Hasil	
		Skor	Kategori
1	Ahli Materi	5,00	Sangat Valid
2	Ahli Tes HOTS	4,00	Sangat Valid
3	Ahli Bahasa	4,28	Sangat Valid
Rata-rata		4,42	

Berdasarkan rekapitulasi penilaian validator tersebut, diperoleh skor rata-rata 4,42 dengan kategori sangat valid. Hasil analisis validasi oleh ahli ini dihitung menggunakan aplikasi microsoft excel dengan nilai dari ahli materi

yaitu 5,00 dengan kategori sangat valid, nilai ahli tes HOTS yaitu 4,00 dengan kategori sangat valid, dan nilai dari ahli bahasa dengan skor 4,28 dengan kategori sangat valid. Produk yang sudah divalidasi kemudian di perbaiki.

Tabel 2 Hasil analisis validitas produk soal pilihan ganda skala kecil

No	r-tabel	r-hitung	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,706	0,888	Valid	Dipakai
2	0,706	0,714	Valid	Dipakai
3	0,706	0,877	Valid	Dikapai
4	0,706	0,979	Valid	Dipakai
5	0,706	0,989	Valid	Dipakai
6	0,706	0,912	Valid	Dipakai
7	0,706	0,989	Valid	Dipakai
8	0,706	0,877	Valid	Dipakai
9	0,706	0,714	Valid	Dipakai
10	0,706	0,836	Valid	Dipakai

Dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid dan jika r-hitung lebih kecil daripada r-tabel maka dinyatakan tidak valid. R-tabel di atas

menunjukkan nilai 0,706 sesuai dengan jumlah subjek yaitu delapan peserta didik, dan seluruh tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,706.

Tabel 3 Hasil analisis validitas produk soal uraian skala kecil

No	r-tabel	r-hitung	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,706	0,985	Valid	Dipakai
2	0,706	0,995	Valid	Dipakai
3	0,706	0,984	Valid	Dikapai
4	0,706	0,989	Valid	Dipakai
5	0,706	0,998	Valid	Dipakai

Dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel di atas

menunjukkan nilai 0,706 sesuai dengan jumlah subjek yaitu delapan peserta didik, dan seluruh tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,706.

Tabel 4 Hasil analisis validitas produk soal pilihan ganda skala besar

No	r-tabel	r-hitung	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,631	0,942	Valid	Dipakai
2	0,631	0,942	Valid	Dipakai
3	0,631	0,761	Valid	Dikapai
4	0,631	0,933	Valid	Dipakai
5	0,631	0,979	Valid	Dipakai
6	0,631	0,680	Valid	Dipakai
7	0,631	0,883	Valid	Dipakai
8	0,631	0,832	Valid	Dipakai
9	0,631	0,707	Valid	Dipakai
10	0,631	0,918	Valid	Dipakai

Dari 10 tes yang diujicobakan semuanya memiliki kategori valid, r-tabel pada tabel tersebut merupakan patokan minimum untuk jumlah subjek tertentu dengan nilai signifikansi 0,005. Dimana dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka

dinyatakan valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel di atas menunjukkan nilai 0,631 sesuai dengan jumlah subjek yaitu sepuluh peserta didik, dan seluruh tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,631.

Tabel 5 Hasil analisis validitas produk soal uraian skala besar

No	r-tabel	r-hitung	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,497	0,996	Valid	Dipakai
2	0,497	0,989	Valid	Dipakai
3	0,497	0,972	Valid	Dikapai
4	0,497	0,973	Valid	Dipakai
5	0,497	0,943	Valid	Dipakai

Dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel di atas

menunjukkan nilai 0,706 sesuai dengan jumlah subjek yaitu delapan peserta didik, dan seluruh tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,706.

Tabel 6 Hasil analisis reliabilitas produk soal pilihan ganda skala kecil

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah item soal
0,84	10

Hasil uji reliabilitas tes menunjukkan angka 0,84, dan dapat disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf

koefisien korelasi 0,70 – 0,90. Dan diinterpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas tinggi.

Tabel 7 Hasil analisis reliabilitas produk soal uraian skala kecil

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah item soal
0,47	5

Disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf koefisien korelasi 0,40 – 0,70. Dimana bila berada pada rentan

tersebut dapat di interpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas sedang.

Tabel 8 Hasil analisis reliabilitas produk soal pilihan ganda skala besar

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah item soal
0,42	10

Hasil uji reliabilitas tes menunjukkan angka 0,42, dan dapat disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf

koefisien korelasi 0,40 – 0,70 dan di interpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas sedang.

Tabel 9 Hasil analisis reliabilitas produk soal uraian skala besar

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah item soal
0,39	5

Hasil uji reliabilitas tes menunjukkan angka 0,39, dan dapat disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf koefisien korelasi 0,20 – 0,40. Dimana bila

berada pada rentan tersebut dapat di interpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas rendah.

Tabel 10 Hasil analisis tingkat kesukaran produk soal pilihan ganda skala kecil

No soal	Tingkat kesukaran	Inpretasi tingkat kesukaran soal	Tindak lanjut
1	37,50	Sedang	Dipakai
2	12,50	Sukar	Dipakai
3	37,50	Sedang	Dipakai
4	87,50	Mudah	Dipakai
5	87,50	Mudah	Dipakai
6	50,00	Sedang	Dipakai
7	75,00	Mudah	Dipakai
8	37,50	Sedang	Dipakai
9	12,50	Sukar	Dipakai
10	25,00	Sukar	Dipakai

Tes nomor 4,5,dan 7 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal mudah, nomor tes 1,3,6, dan 8 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan tes nomor

2,9, dan 10 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS.

Tabel 11 Hasil analisis tingkat kesukaran produk soal uraian skala kecil

No soal	Tingkat kesukaran	Inpretasi tingkat kesukaran soal	Tindak lanjut
11	50,00	Sedang	Dipakai
12	50,00	Sedang	Dipakai
13	31,25	Sedang	Dipakai
14	81,25	Mudah	Dipakai
15	56,25	Sedang	Dipakai

Tes nomor 14 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal mudah, dan nomor tes 11, 12, 12, dan 15 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS.

Tabel 12 Hasil analisis tingkat kesukaran produk soal pilihan ganda skala besar

No soal	Tingkat kesukaran	Inpretasi tingkat kesukaran soal	Tindak lanjut
1	40,00	Sedang	Dipakai
2	40,00	Sedang	Dipakai
3	10,00	Sukar	Dipakai
4	50,00	Sedang	Dipakai
5	70,00	Sedang	Dipakai
6	10,00	Sukar	Dipakai
7	40,00	Sedang	Dipakai
8	30,00	Sukar	Dipakai
9	20,00	Sukar	Dipakai
10	60,00	Sedang	Dipakai

Tes nomor 1, 2, 4, 5, 7, dan 10 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan tes nomor 3, 6, 8, dan 9 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS.

Tabel 13 Hasil analisis tingkat kesukaran produk soal uraian skala besar

No soal	Tingkat kesukaran	Inpretasi tingkat kesukaran soal	Tindak lanjut
11	33,33	Sedang	Dipakai
12	33,33	Sedang	Dipakai
13	29,17	Sukar	Dipakai
14	54,17	Sedang	Dipakai
15	54,17	Sedang	Dipakai

Tes nomor 11, 12, 14, dan 15 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan nomor tes 13 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS.

Tabel 14 Hasil analisis daya beda produk soal pilihan ganda skala kecil

No soal	Kelompok Atas	Kelompok Bawah	Beda	Indeks Daya Pembeda
1	1	0	1	50,00
2	1	0	1	50,00
3	1	1	0	0,00
4	2	2	0	0,00
5	2	1	1	50,00
6	1	1	0	0,00
7	2	0	2	100,00
8	1	0	1	50,00
9	1	0	1	50,00
10	1	0	1	50,00

Dari hasil analisis daya beda skala kecil yaitu nomor soal 1, 2, 5, 8, 9, dan 10 dikategorikan baik karena berada pada rentan 0,41 – 0,70. Soal nomor 7 dikategorikan baik sekali karena berada pada rentan 0,71 – 1,00. Soal no 3,4, dan 6 dikategorikan jelek karena berada pada

rentan 0,00 – 0,20, oleh karena itu soal yang memiliki kategori jelek, memerlukan adanya revisi kembali pada bagian yang di anggap belum baik oleh peneliti agar soal tersebut memiliki kualitas yang baik dan layak untuk di ujicobakan kepada peserta didik.

Tabel 15 Hasil analisis daya beda produk soal pilihan ganda skala besar

No soal	Kelompok Atas	Kelompok Bawah	Beda	Indeks Daya Pembeda
1	1	0	1	33,33
2	2	1	1	33,33
3	1	0	1	33,33
4	3	1	2	66,67
5	2	2	0	0,00
6	0	0	0	0,00
7	2	1	1	33,33
8	2	0	2	66,67
9	2	0	2	66,67
10	1	2	-1	-33,33

Analisis daya beda skala besar yaitu nomor 1, 2, 3, dan 7 dikategorikan cukup karena berada pada rentan 0,21 – 0,40. Soal nomor 4, 8, dan 9 dikategorikan baik karena berada pada rentan

0,41 – 0,70. Soal nomor 5, 6, dan 10 dikategorikan jelek karena berada pada rentan 0,00-0,20 dimana soal tersebut dapat dipakai tetapi perlu adanya revisi dan perbaikan.

PEMBAHASAN

Pembahasan langkah-langkah pengembangan tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Prosedur pengembangan berdasarkan model Borg and Gall dalam (Sugiyono, 2017:35). Penelitian pengembangan ini terdapat tujuh

langkah yaitu 1) potensi dan masalah pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas V SD 09 Pontianak Utara, guna untuk mendapatkan data berupa informasi tentang penggunaan soal HOTS pada kelas tersebut. 2) pengumpulan data, pada tahap kedua ini peneliti melakukan analisis hasil wawancara dan pengamatan soal, dari

hasil analisis wawancara dengan wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara yaitu selama menerapkan pembelajaran K13, guru belum pernah menerapkan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dikarenakan siswa belum di biasakan dalam mengerjakan soal pada tingkatan soal HOTS. Menurut wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara, pengembangan soal *Higher Order Thinking (HOTS)* ini sangat baik karena dapat melatih siswa berpikir tingkat tinggi. 3) desain produk, pada tahap ini peneliti membuat desain produk dengan menganalisis tema, sub tema, menentukan muatan pelajaran, menentukan Kompetensi Dasar (KD), membuat Indikator soal, membuat kisi-kisi soal, dan membuat produk soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. 4) validasi desain, produk soal HOTS yang telah di desain kemudian di validasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli tes, dan ahli bahasa. 5) revisi desain, pada tahap ini peneliti melakukan revisi dan perbaikan soal berdasarkan penilaian, komentar, dan saran perbaikan dari validator. 6) ujicoba produk, pada tahap ini peneliti melakukan ujicoba produk kepada peserta didik kelas V SDN Pontianak Utara. Ujicoba produk ini terdapat dua tahap yaitu ujicoba produk skala kecil dengan delapan peserta didik, dan ujicoba produk skala besar dengan sepuluh peserta didik. 7) revisi produk, pada langkah ke tujuh ini peneliti melakukan revisi produk berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.

Pembahasan Kelayakan Produk

Kelayakan produk dalam pengembangan tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* di dasari oleh hasil validasi ahli materi, ahli tes HOTS, dan ahli bahasa. Saran, komentar, dan masukan guna untuk memperbaiki butir tes yang kurang baik dari segi kebahasaan, segi materi, maupun dari segi kriteria tes HOTS nya sendiri apakah sudah baik atau tidak. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan maka dapat diketahui bahwa tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kualifikasi valid atau layak untuk digunakan.

Pembahasan Hasil Validasi Ahli Materi

Dalam penelitian pengembangan ini ahli materi berjumlah 1 orang, ahli materi dalam hal ini memiliki kualifikasi menilai kesesuaian setiap butir tes dengan materi pelajaran dan materi serta tes tersebut sesuai dengan tingkatan anak kelas V Sekolah Dasar, serta memvalidasi 15 butir tes HOTS yang terdiri dari 10 tes pilihan ganda serta 5 tes uraian, Indikator soal dengan butir soal juga di nilai apakah sesuai atau tidak, serta ranah kognitif pada setiap butir soal. Penilaian validasi ini terdapat 4 komponen penilaian yang terdiri dari materi tes, konstruksi tes, penggunaan bahasa, dan tingkat kognitif dari tes HOTS sendiri. Dapat diketahui bahwa skor tertinggi dalam angket tersebut adalah 5, dan skor terendah adalah 1. Nilai maksimal dalam angket validasi ahli materi adalah 65. Hasil analisis perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada bagian analisis validasi ahli materi. Berdasarkan hasil analisis validasi nilai dari ahli materi pertama peneliti memperoleh hasil penilaian 4,86 dengan kategori sangat valid, validasi kedua memperoleh nilai 5,00 dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi di dapatkan nilai rata-rata produk pengembangan tes *Higher Order Thinking Skill* sebesar 4,93 dengan kategori sangat valid. Tes berbasis *Higher Order Thinking Skill* ini tentunya tidak terlepas dari komentar dan saran perbaikan dari ahli materi sebagai bentuk penyempurnaan dari produk itu sendiri sehingga layak untuk di ujicobakan.

Pembahasan Hasil Validasi Ahli tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Dalam penelitian ini ahli tes HOTS berjumlah 1 orang yang memiliki kualifikasi pada bidang pengeditan soal pada jenjang pendidikan sekolah dasar dan beliau juga pernah mengikuti pelatihan pembuatan tes *Higher Order Thinking Skill*. Terdapat 8 pernyataan dalam angket ahli tes HOTS dan memvalidasi 15 tes HOTS, berdasarkan data tersebut diketahui skor tertinggi adalah 5, dan skor terendah adalah 1. Berdasarkan hasil analisis perhitungan nilai dari ahli tes HOTS pertama yaitu 3,86 dengan kategori valid dan penilaian validasi yang kedua yaitu 4,28 dengan kategori sangat valid. Berdasarkan penilaian dari validari pertama dan kedua diperoleh nilai rata-

rata sebesar 3,93 dengan kategori sangat valid. Tes berbasis *Higher Order Thinking Skill* ini tentunya tidak terlepas dari komentar dan saran perbaikan dari ahli tes HOTS, masih banyak tes yang perlu diperbaiki guna untuk menghasilkan produk yang tentunya layak untuk diujicobakan.

Pembahasan Hasil Validasi Ahli Bahasa

Dalam penelitian pengembangan ini ahli bahasa berjumlah 1 orang, ahli materi dalam hal ini memiliki kualifikasi menilai kaidah kebahasaan, materi, dan konstruksi tes, serta memvalidasi 15 butir tes HOTS yang terdiri dari 10 tes pilihan ganda serta 5 tes uraian. Dapat diketahui bahwa skor tertinggi dalam angket tersebut adalah 5, dan skor terendah adalah 1. Nilai maksimal dalam angket validasi ahli materi adalah 70. Hasil analisis perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada bagian analisis validasi ahli bahasa. Berdasarkan hasil analisis validasi nilai dari ahli bahasa pertama peneliti memperoleh hasil penilaian 4,73 dengan kategori sangat valid, validasi kedua memperoleh nilai 4,28 dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi di dapatkan nilai rata-rata produk pengembangan tes *Higher Order Thinking Skill* sebesar 4,50 dengan kategori sangat valid. Tes berbasis *Higher Order Thinking Skill* ini tentunya tidak terlepas dari komentar dan saran perbaikan dari ahli bahasa sebagai bentuk penyempurnaan dari produk itu sendiri sehingga layak untuk diujicobakan.

Pembahasan Hasil Uji Validitas

Ujicoba skala kecil dilakukan pada delapan peserta didik kelas VA SDN 09 Pontianak Utara. Ujicoba produk tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang terdiri dari sepuluh tes pilihan ganda dan lima tes bentuk uraian. Analisis validitas tes pilihan ganda dan tes uraian skala kecil bahwa dari 15 tes yang diujicobakan semuanya memiliki kategori valid, r-tabel pada tabel tersebut merupakan patokan minimum untuk jumlah subjek tertentu dengan nilai signifikansi 0,005. Dimana dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel skala kecil menunjukkan nilai 0,706 sesuai dengan jumlah subjek yaitu delapan peserta didik, dan seluruh

tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,706. Dan dapat disimpulkan bahwa seluruh tes dapat dipakai untuk mengukur apa yang seharusnya diukur tetapi dengan pertimbangan bahwa ada beberapa tes pada nomor tertentu harus di revisi sesuai dengan komentar dan saran dari validator sehingga 15 tes tersebut sudah layak untuk diujicobakan.

Ujicoba skala besar dilakukan pada sepuluh peserta didik kelas VA SDN 09 Pontianak Utara. Ujicoba produk tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang terdiri dari sepuluh tes pilihan ganda dan lima tes bentuk uraian. Analisis validitas tes pilihan ganda dan tes uraian skala besar bahwa dari 15 tes yang diujicobakan semuanya memiliki kategori valid, r-tabel pada tabel tersebut merupakan patokan minimum untuk jumlah subjek tertentu dengan nilai signifikansi 0,005. Dimana dinyatakan bahwa nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid dan begitu juga sebaliknya. R-tabel skala besar menunjukkan nilai 0,631 sesuai dengan jumlah subjek yaitu sepuluh peserta didik, dan seluruh tes memiliki nilai r-hitung di atas 0,631. Hasil analisis disimpulkan bahwa seluruh tes dapat dipakai untuk mengukur apa yang seharusnya diukur tetapi dengan pertimbangan bahwa ada beberapa tes pada nomor tertentu harus di revisi sesuai dengan komentar dan saran dari validator sehingga 15 tes tersebut sudah layak untuk diujicobakan.

Pembahasan Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas skala kecil ini dilakukan pada 10 tes pilihan ganda dan 5 tes uraian, hasil uji reliabilitas tes pilihan ganda skala kecil menunjukkan angka 0,84, berdasarkan gambar hasil analisis reliabilitas menggunakan aplikasi Anates V4 dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf koefisien korelasi 0,70 – 0,90. Dimana bila berada pada rentan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas tinggi.

Hasil uji reliabilitas tes uraian skala kecil menunjukkan angka 0,47, berdasarkan gambar analisis reliabilitas berdasarkan gambar hasil analisis reliabilitas menggunakan aplikasi Anates V4 dapat disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf

koefisien korelasi 0,40 – 0,70. Dimana bila berada pada rentan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tes HOTS uraian ini memiliki reliabilitas sedang.

Uji reliabilitas skala besar dilakukan pada 10 tes pilihan ganda dan 5 tes uraian, hasil uji reliabilitas tes pilihan ganda skala besar menunjukkan angka 0,42, berdasarkan gambar hasil analisis reliabilitas menggunakan aplikasi Anates V4 dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf koefisien korelasi 0,40 – 0,70. Dimana bila berada pada rentan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tes HOTS ini memiliki reliabilitas sedang.

Hasil uji reliabilitas tes uraian skala besar menunjukkan angka 0,39, berdasarkan gambar analisis reliabilitas berdasarkan gambar hasil analisis reliabilitas menggunakan aplikasi Anates V4 dapat disimpulkan bahwa hasil reliabilitas tes HOTS berada pada rentan taraf koefisien korelasi 0,20 – 0,40. Dimana bila berada pada rentan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tes HOTS uraian ini memiliki reliabilitas rendah.

Pembahasan Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Analisis uji tingkat kesukaran tes *Higher Order Thinking Skill* ini, dilakukan pada 15 tes yang terdiri dari 10 tes pilihan ganda dan 5 tes uraian. Analisis tingkat kesukaran ini menggunakan aplikasi Anates V4. Hasil analisis tingkat kesukaran tes HOTS pilihan ganda skala kecil dapat di klasifikasikan sebagai berikut: tes nomor 4,5,dan 7 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal mudah, nomor tes 1,3,6, dan 8 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan tes nomor 2,9, dan 10 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat

dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS. Hasil analisis tingkat kesukaran tes HOTS uraian kelompok kecil tes nomor 14 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal mudah, dan nomor tes 11, 12, 12, dan 15 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS. Analisis uji tingkat kesukaran tes *Higher Order Thinking Skill* ini, dilakukan pada 15 tes yang terdiri dari 10 tes pilihan ganda dan 5 tes uraia. Analisis tingkat kesukaran ini menggunakan aplikasi Anates V4. Hasil analisis tingkat kesukaran tes HOTS pilihan ganda skala besar dapat di klasifikasikan sebagai berikut: tes nomor 1, 2, 4, 5, 7, dan 10 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan tes nomor 3, 6, 8, dan 9 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS. Hasil analisis tingkat kesukaran tes HOTS uraian skala besar, tes nomor 11, 12, 14, dan 15 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sedang, dan nomor tes 13 dikategorikan dalam inpretasi tingkat kesukaran soal sukar. Seluruh tes dapat dikatakan memenuhi kriteria tes HOTS.

Pembahasan Hasil Analisis Daya Beda

Hasil analisis daya beda skala kecil yaitu nomor soal 1, 2, 5, 8, 9, dan 10 dikategorikan baik. Nomor 7 dikategorikan baik dan soal nomor 3, 4, dan 6 dikategorikan jelek, oleh karena itu soal yang memiliki kategori jelek perlu adanya revisi kembali.

Hasil analisis daya beda skala besar yaitu nomor 1, 2, 3, dan 7 dikategorikan cukup. Soal nomor 4, 8, dan 9 dikategorikan baik dan soal nomor 5, 6, dan 10 dikategorikan jelek, dimana soal tersebut dapat dipakai tetapi perlu adanya revisi dan perbaikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Prosedur pengembangan berdasarkan model Borg and Gall dalam (Sugiyono, 2017:35) yang terdiri dari tujuh langkah yaitu 1) potensi dan masalah pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas V SD 09 Pontianak Utara, guna untuk mendapatkan data berupa informasi tentang penggunaan soal

HOTS pada kelas tersebut. 2) pengumpulan data, pada tahap kedua ini peneliti melakukan analisis hasil wawancara dan pengamatan soal, dari hasil analisis wawancara dengan wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara yaitu selama menerapkan pembelajaran K13, guru belum pernah menerapkan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dikarenakan siswa belum di biasakan dalam mengerjakan soal

pada tingkatan soal HOTS. Menurut wali kelas V SDN 09 Pontianak Utara, pengembangan soal *Higher Order Thinking (HOTS)* ini sangat baik karena dapat melatih siswa berpikir tingkat tinggi. 3) desain produk, pada tahap ini peneliti membuat desain produk dengan menganalisis tema, sub tema, menentukan muatan pelajaran, menentukan Kompetensi Dasar (KD), membuat Indikator soal, membuat kisi-kisi soal, dan membuat produk soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. 4) validasi desain, produk soal HOTS yang telah di desain kemudian di validasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli tes, dan ahli bahasa. 5) revisi desain, pada tahap ini peneliti melakukan revisi dan perbaikan soal berdasarkan penilaian, komentar, dan saran perbaikan dari validator. 6) ujicoba produk, pada tahap ini peneliti melakukan ujicoba produk kepada peserta didik kelas V SDN Pontianak Utara. Ujicoba produk ini terdapat dua tahap yaitu ujicoba produk skala kecil dengan delapan peserta didik, dan ujicoba produk skala besar dengan sepuluh peserta didik. 7) revisi produk, pada langkah ke tujuh ini peneliti melakukan revisi produk berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Produk pengembangan tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* pada Pembelajaran Tematik Muatan IPA kelas V Sekolah Dasar ini telah di uji kelayakannya dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli tes HOTS, dan ahli bahasa. Kemudian di ujicobakan kepada peserta didik kelas VA yang berjumlah 10 peserta didik dan di anggap valid serta layak digunakan. Uji kevalidan serta kelayakan produk tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* ini di analisis berdasarkan tingkat kesukaran, daya pembeda, reliabilitas, dan validitas tes.

Saran

Untuk peneliti selanjutnya, kembangkan tes *Higher Order Thnking Skill* untuk peserta didik Sekolah Dasar semenarik mungkin dan sesuai dengan kriteria tes *Higher Order Thinking Skill*, sehingga dapat memperluas pengetahuan

dan melatih peserta didik dalam mengerjakan tes *Higher Order Thinking Skill*. Kepada pengguna produk tes *Higher Order Thinking Skill*, pahami terlebih dahulu setiap pertanyaan butir tes agar dapat dimengerti. Tes HOTS bukanlah tes yang sulit, tetapi memerlukan pemahaman terhadap soal dan jawaban.

Disarankan kepada guru untuk menggunakan tes *Higher Order Thinking Skill* sebaik mungkin, dan membiasakan serta melatih peserta didik untuk menganalisis tes tersebut agar mereka terbiasa ditambah lagi dengan tuntutan kurikulum 2013 yang semakin tinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- Childacayana, dkk. (2017). *Pegangan Guru Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Kementrian dan Kebudayaan. (2013). *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kusnawati. H. (2017). *Buku Guru Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud
- Kusnawati. H. (2017). *Buku Siswa Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2015). *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Dosen FKIP. (2019). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Skripsi, Tesis, dan Artikel Hasil Penelitian*. Pontianak: Edukasi Press FKIP UNTAN.